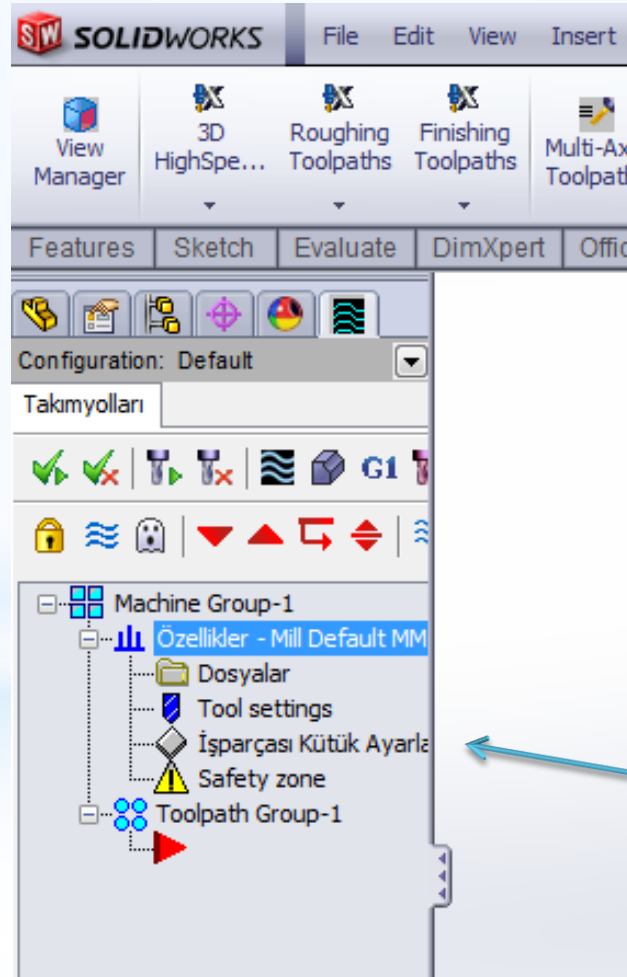
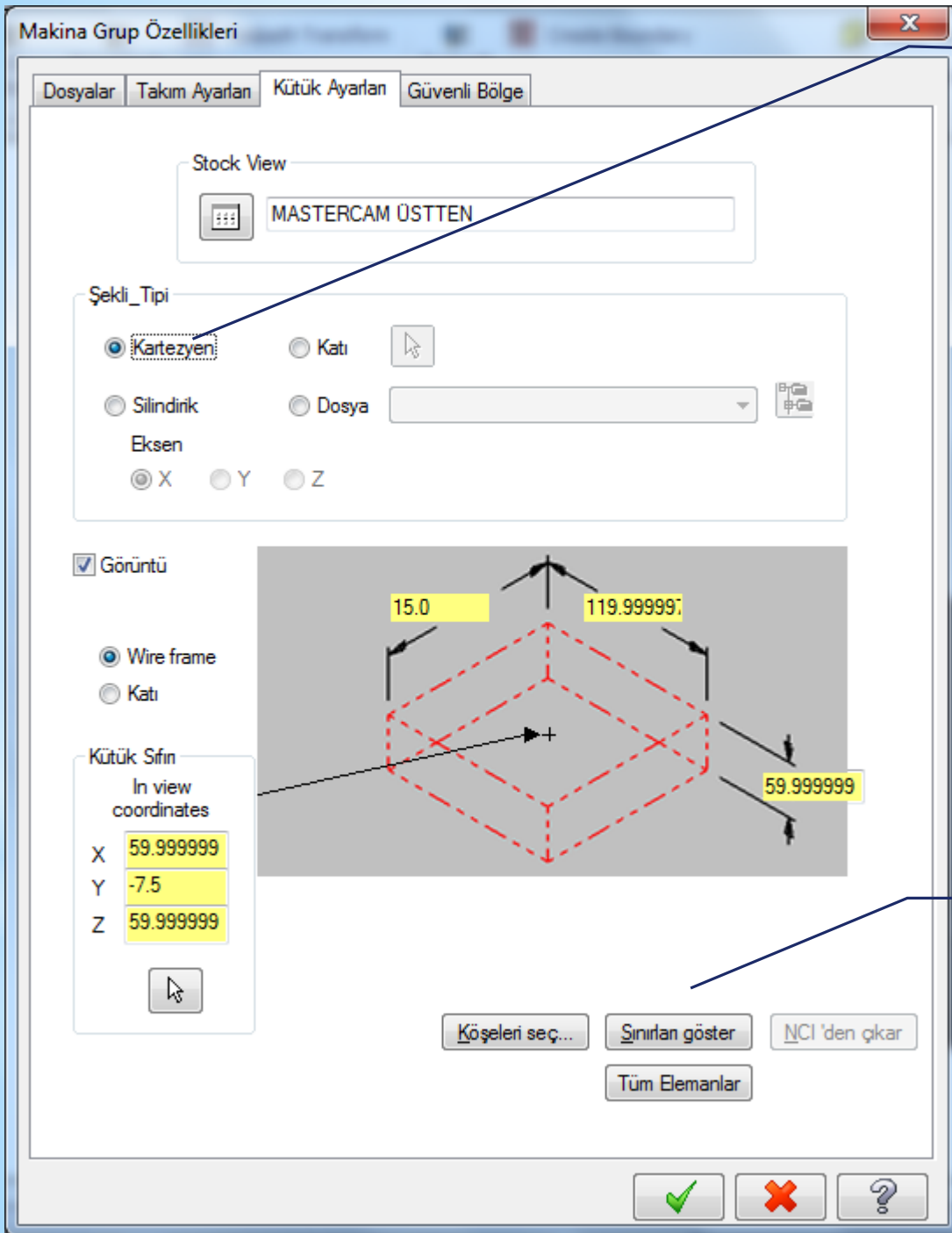


*11- Delik içine vida
(Thread Mill)*

Önce parçamızın kütük olarak boyutlarının tanımlanması gerekmektedir. Bu işlem için;

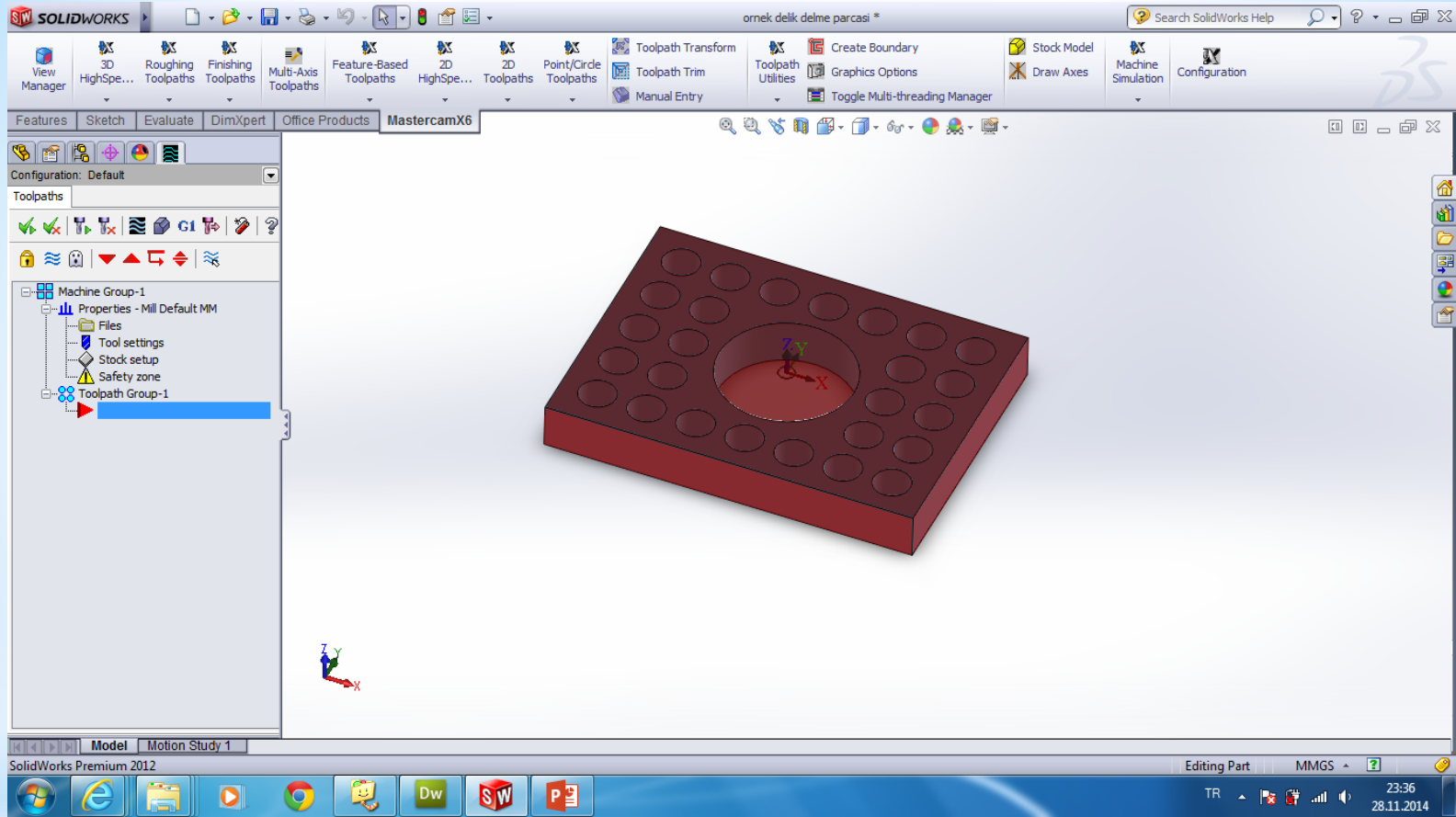
Sol Taraftaki unsur ağacından Özellikler (Properties) atındaki iş parçası kütük ayarları (Stock setup) Kısımına girilir





Parçanın Prizmatik yada silindirik oluşu

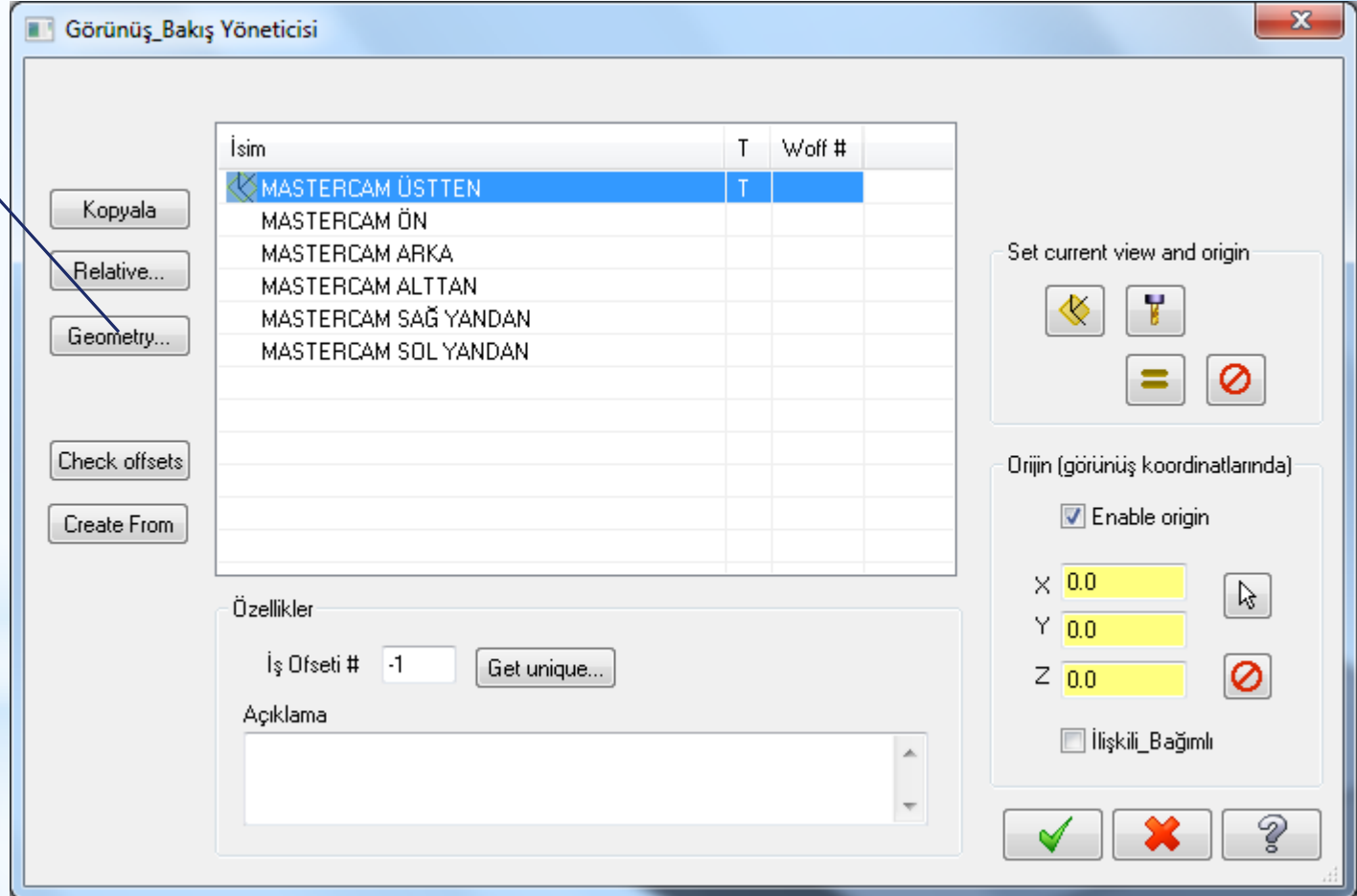
Ölçüleri otomatik alması için Tüm Elemanlar (All Entities) seçilir

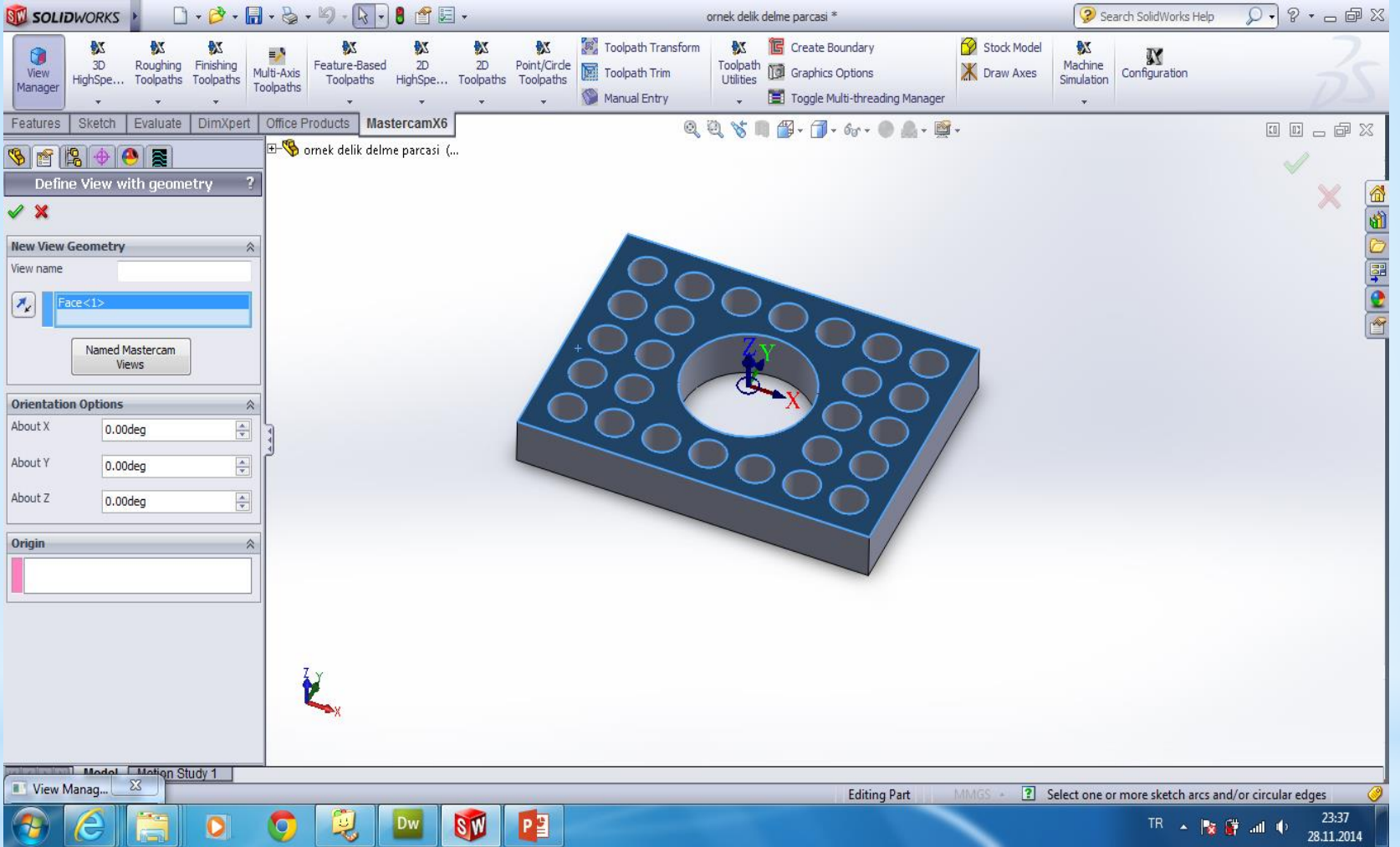


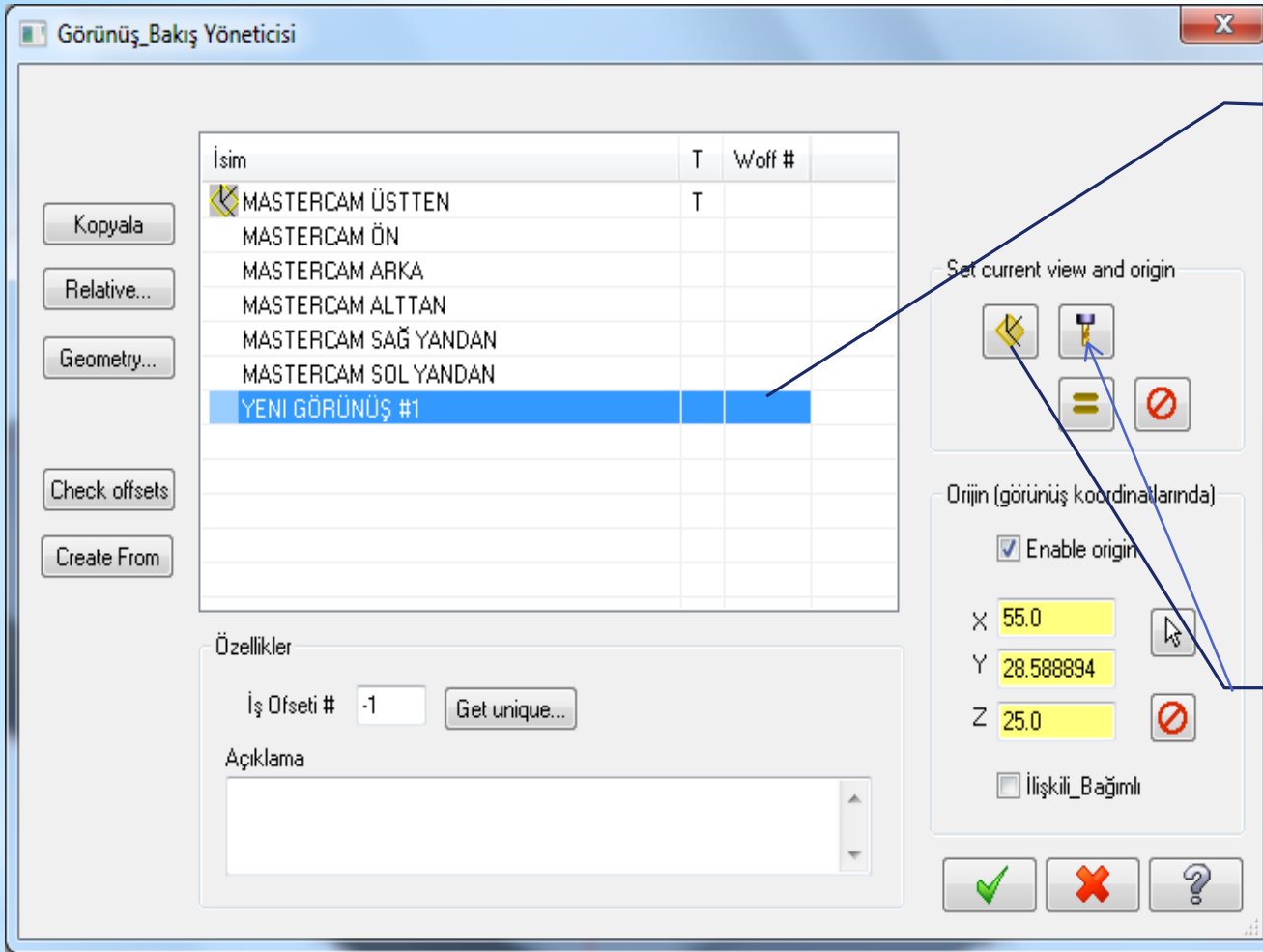
Kütük tanımlandıktan sonra parçamız şekildeki gibi görünecektir

Daha sonra takımlar için bir sıfır noktası tanımlanması gerekmektedir. Bu işlem için; Mastercam X6 Paletindeki 'view manager' (Görünüş Yöneticisi) seçilir

Geometry seçilir ve parçanın deliklerin bulunduğu yüzey seçilir





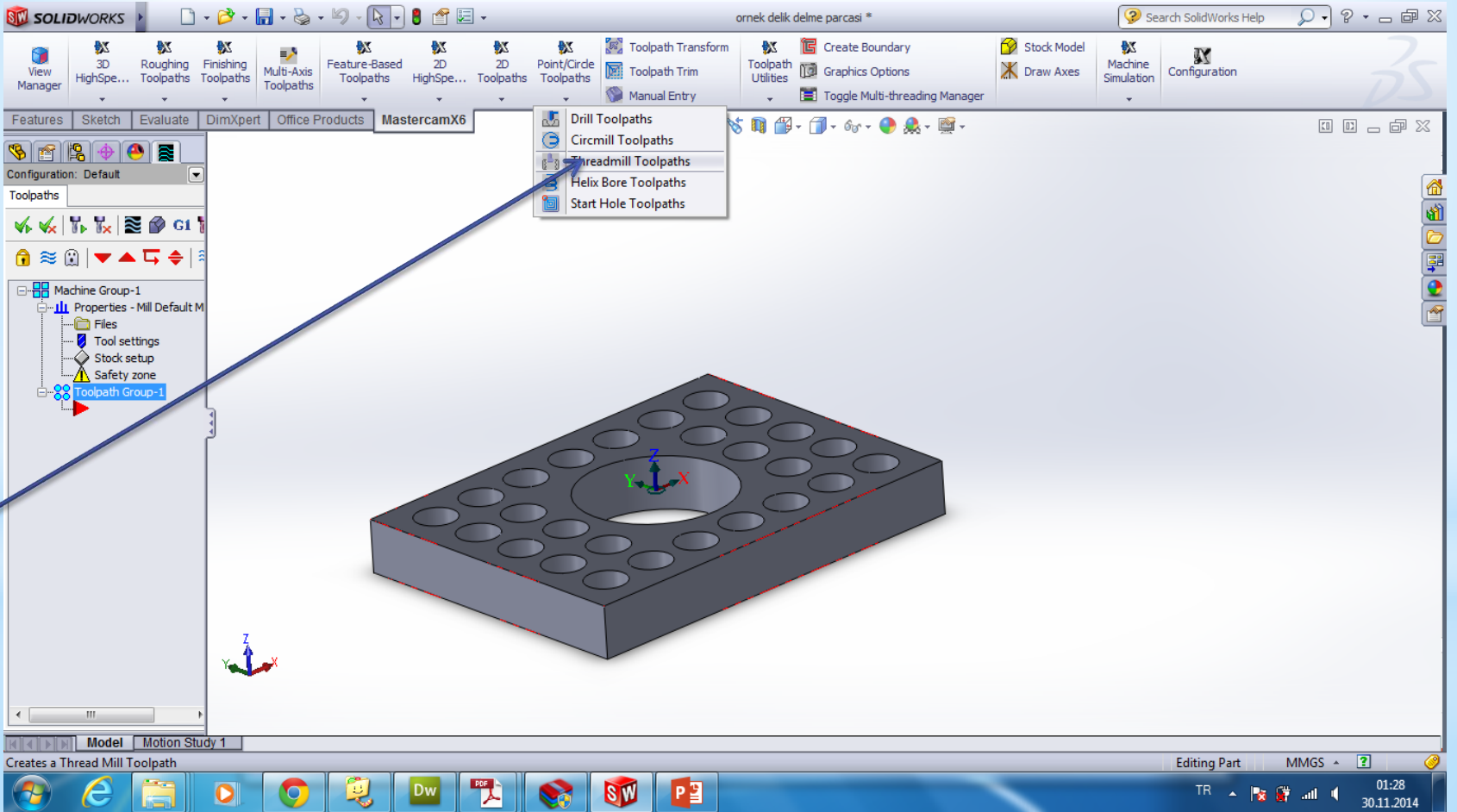


Bu işlemten sonra listeye yeni bir görünüş eklenir

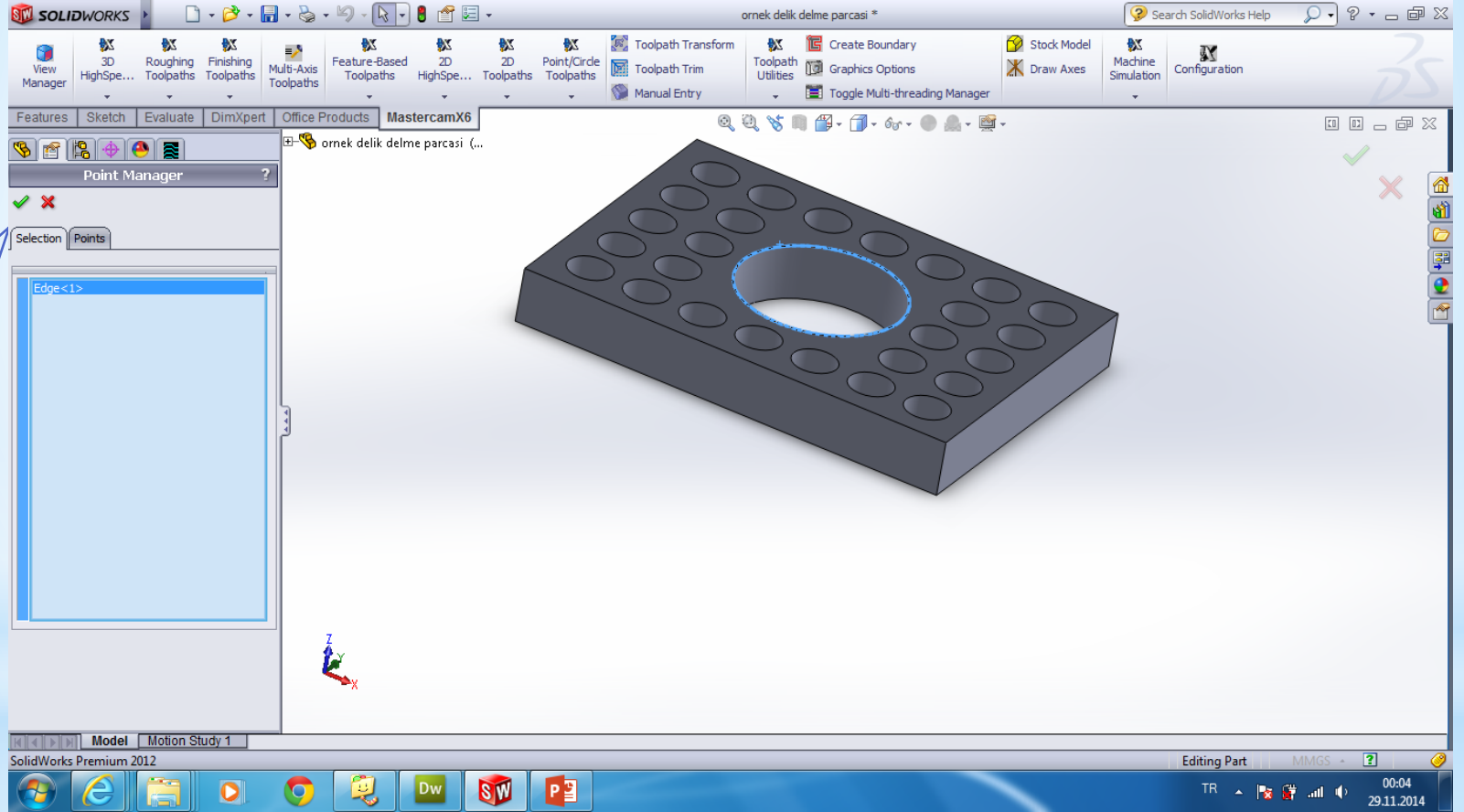
WCS ve Takım sıfırları eşitlenir

Buraya kadar yapılanlar standart yapılması gereken işlemlerdi şimdi Dril ToolPats (Delik Delme) tanımlama işlemine geçeceğiz

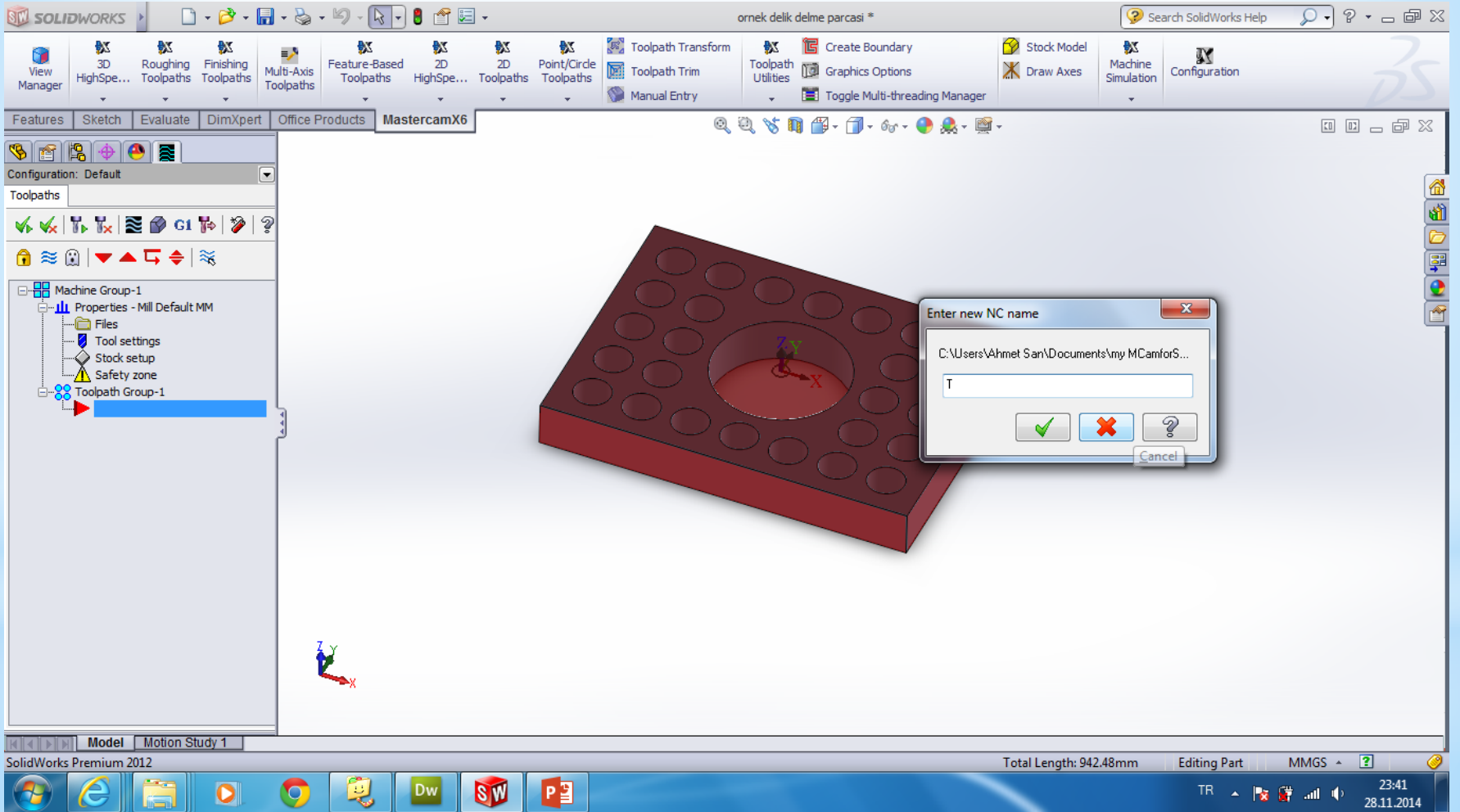
Dril ToolPats (Delik Delme) İşlemi Yapabilmek için Point / Circle Toolpaths'ı arkasından Thread Mill (Delik içine vida açma) 'yı seçeriz



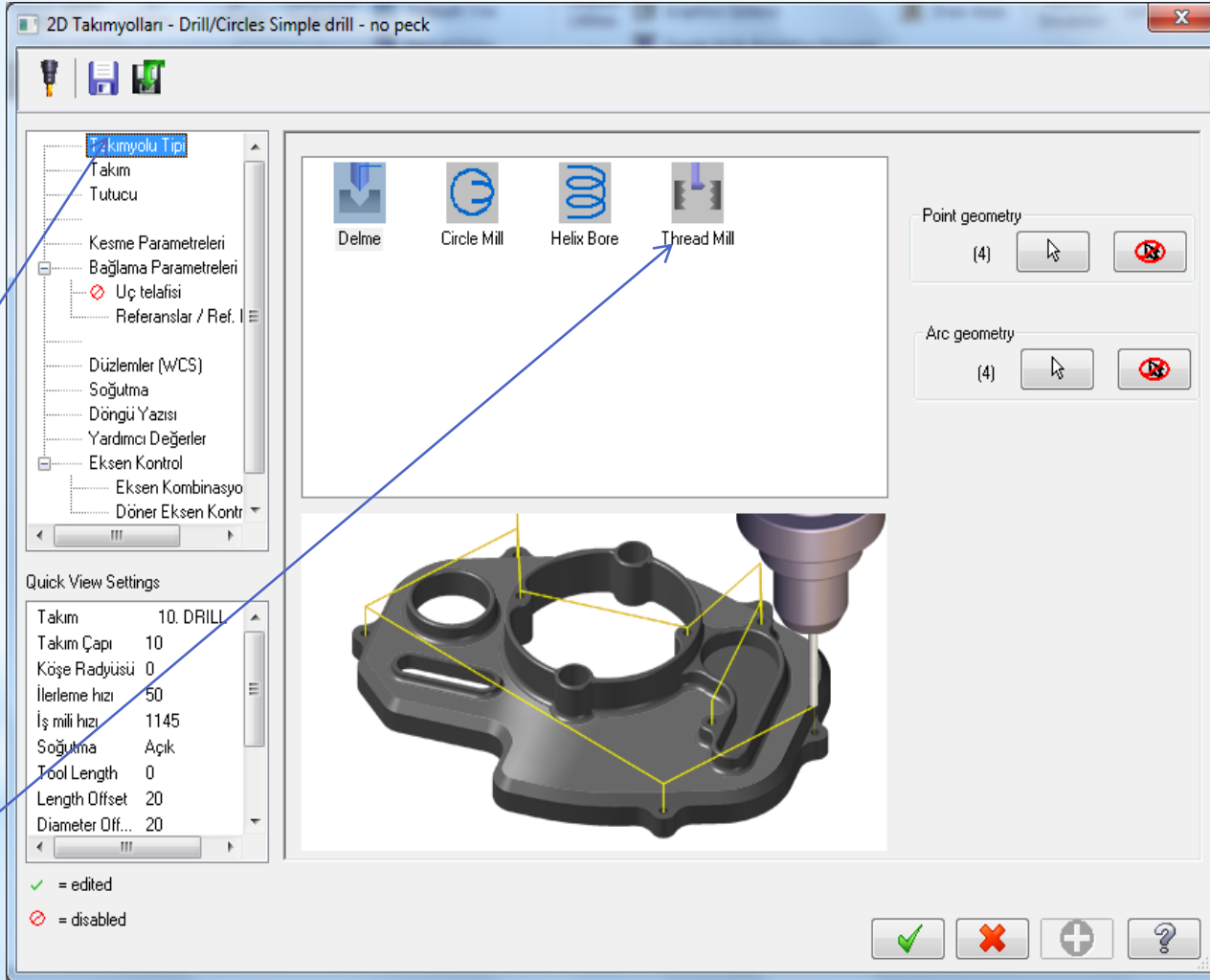
Ekranın sol tarafında selection penceresi çıkacaktır. Museminin göstergesini parçamızdaki orta deliğin dış çevresi seçilir ve ok basılır



Bu pencere oluşturulacak nc (CNC Programı) Dosyasına isim vermemizi istemektedir



Bundan sonra gelen pencerede işlemi tamamlamak için yapılacak ayarlamalar yer almaktadır.



Bu kısımdan sağ tıklanarak takım seçimi yapılmalıdır

2D Takımyolları - Yüze temizle

Takımyolu Tipi
✓ Takım
Tutucu

Kesme Parametreleri
✗ Kesme Derinlikleri
Bağlama Parametreleri
Referanslar / Ref. I

Düzlemler (WCS)
Soğutma
Döngü Yazısı
Yardımcı Değerler
Eksen Kontrol
Eksen Kombinasyo
Döner Eksen Kontr

Quick View Settings

Takım
Takım Çapı 37.5
Köşe Radyüsü 0
İlerleme hızı 0
İş mili hızı 0
Soğutma Açık
Tool Length 50
Length Offset 1
Diameter Off... 1

✓ = edited
✗ = disabled

#	Takım adı	Çap	Cor. rad.	Uzunluk	#
---	-----------	-----	-----------	---------	---

Sepenekler için Sağ-tuşu

tüphaneden takım s Filtreleme aktif Filtrele..

Dosyaya k.

Takım çapı: 37.5
Köşe radyüsü: 0.0

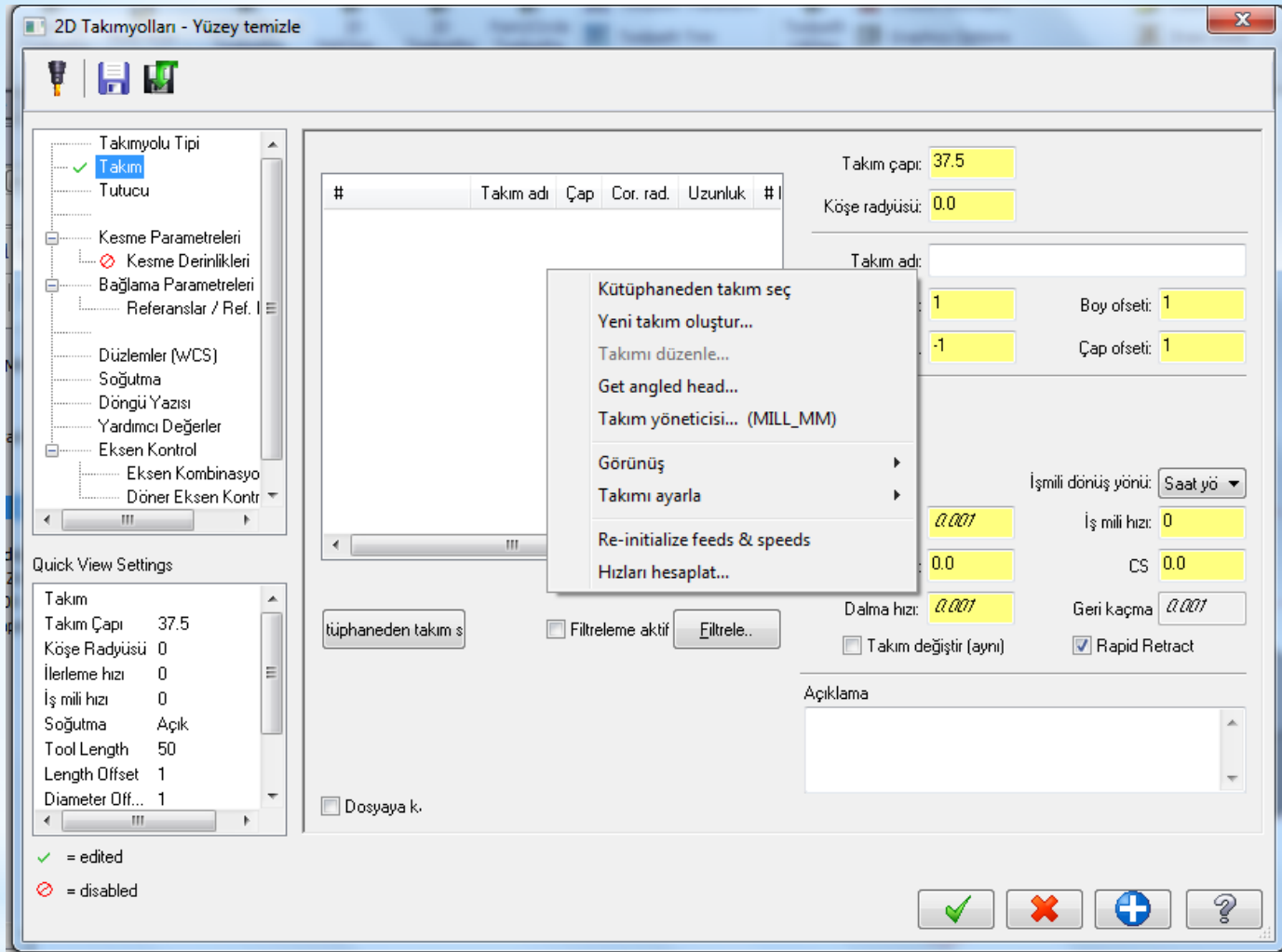
Takım adı:

Takım #: 1 Boy ofseti: 1
Magazin no: -1 Çap ofseti: 1

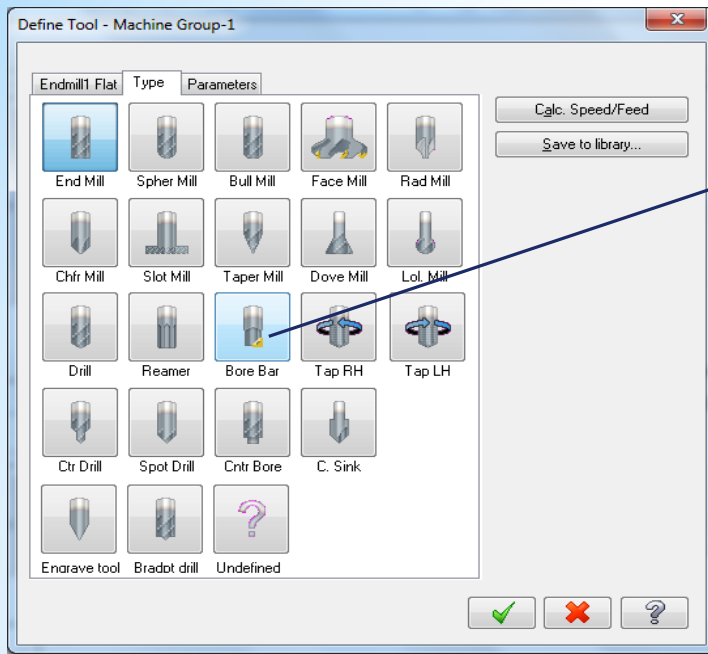
İşmili dönüş yönü: Saat yö

İlerleme hızı: 0.001 İş mili hızı: 0
FPT: 0.0 CS: 0.0
Dalma hızı: 0.001 Geri kaçma: 0.001
 Takım değiştir (aynı) Rapid Retract

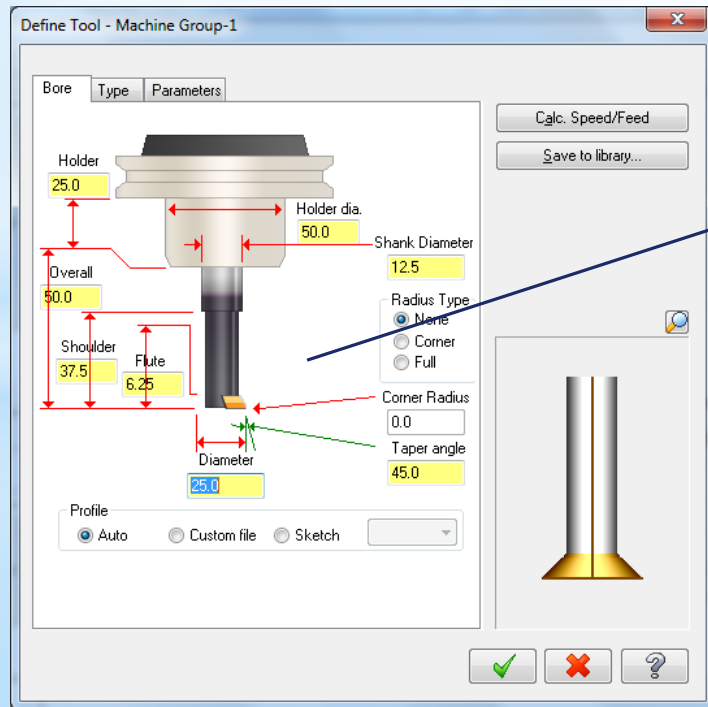
Açıklama



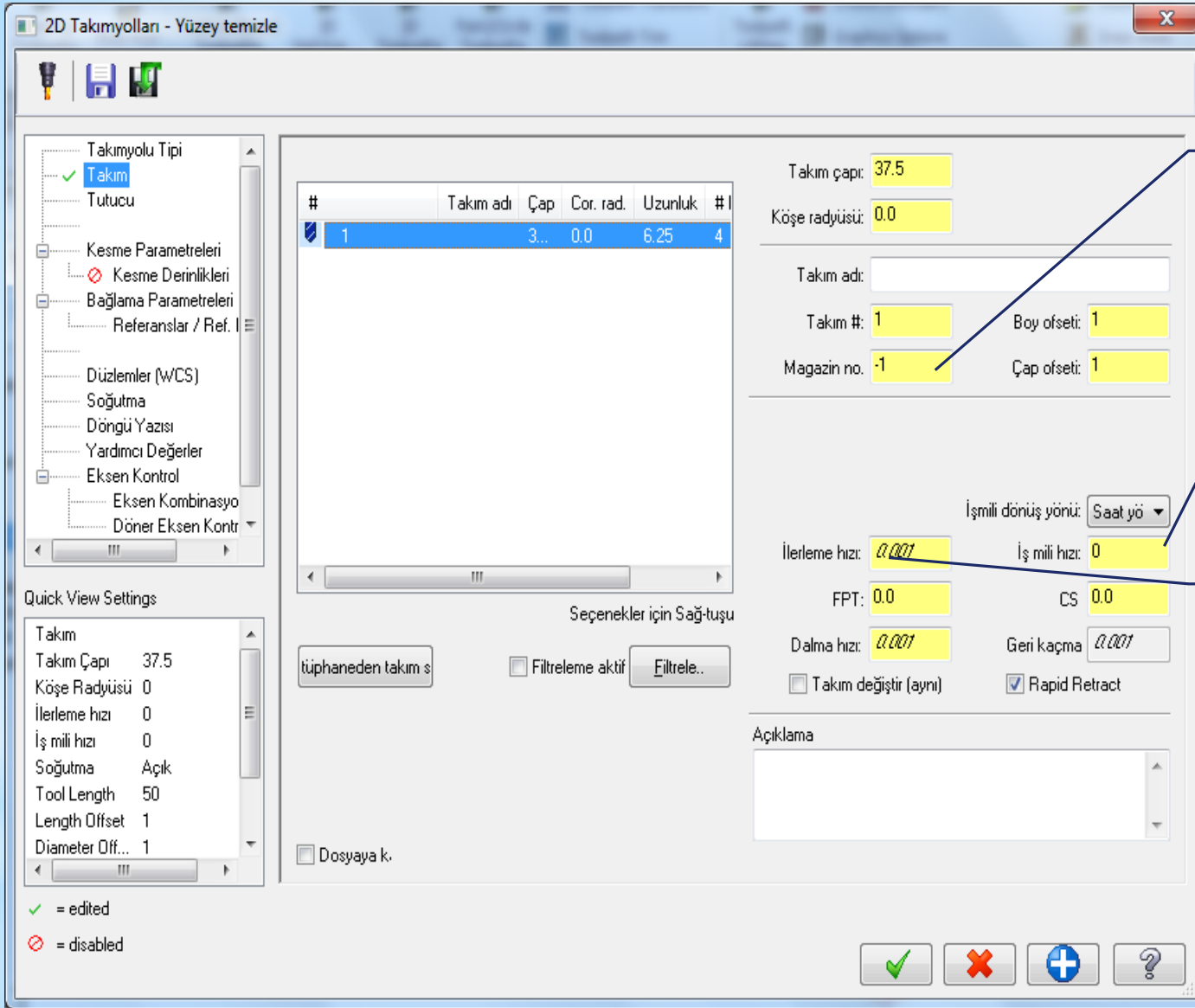
Bu işlemi yeni takım oluşturarak yada kütüphaneden üreticiler tarafından tanımlanmış takımlardan birini seçerek gerçekleştiririz
Biz yeni takım oluşturarak devam edeceğiz



Buradan Bore Bar seçeceğiz



Buradan Delik Kaleminin ve tutucusunun ölçüleri elle tanımlanır



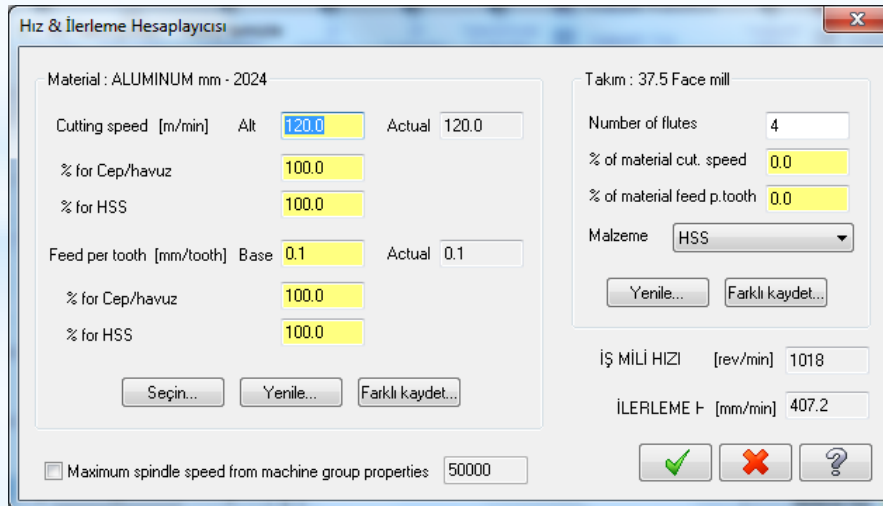
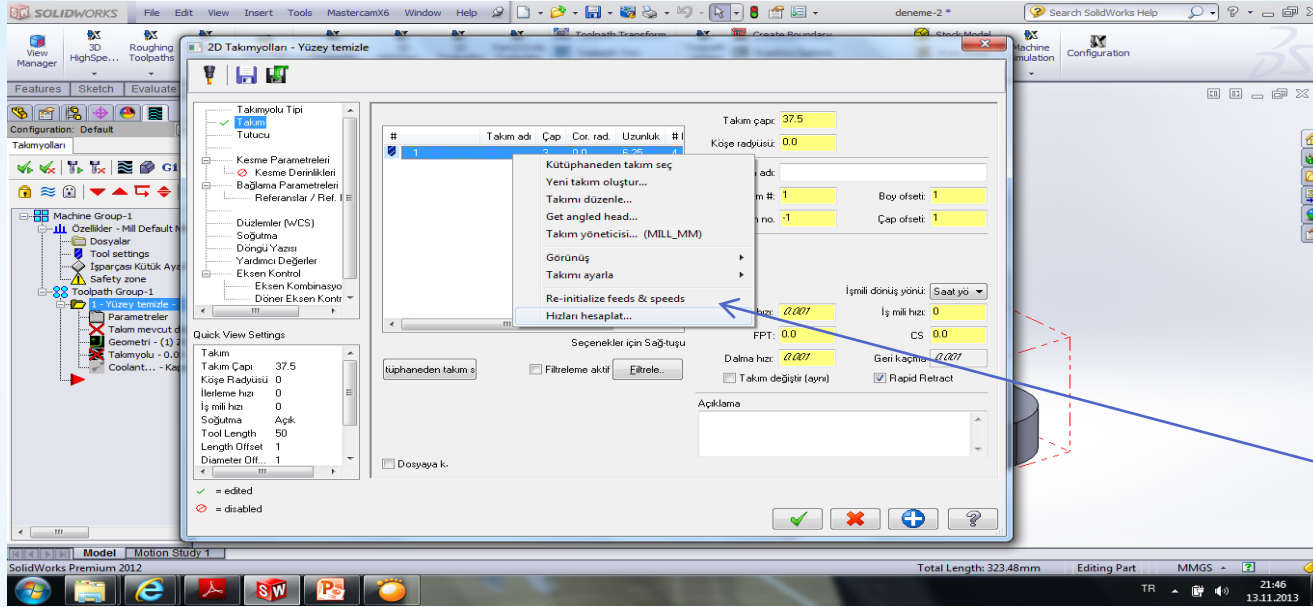
Takımın
Tezgahta bağlı
olduğu Magazin
No

İş mili hızı
Dev/Dak

İlerleme hızı
M/Dak

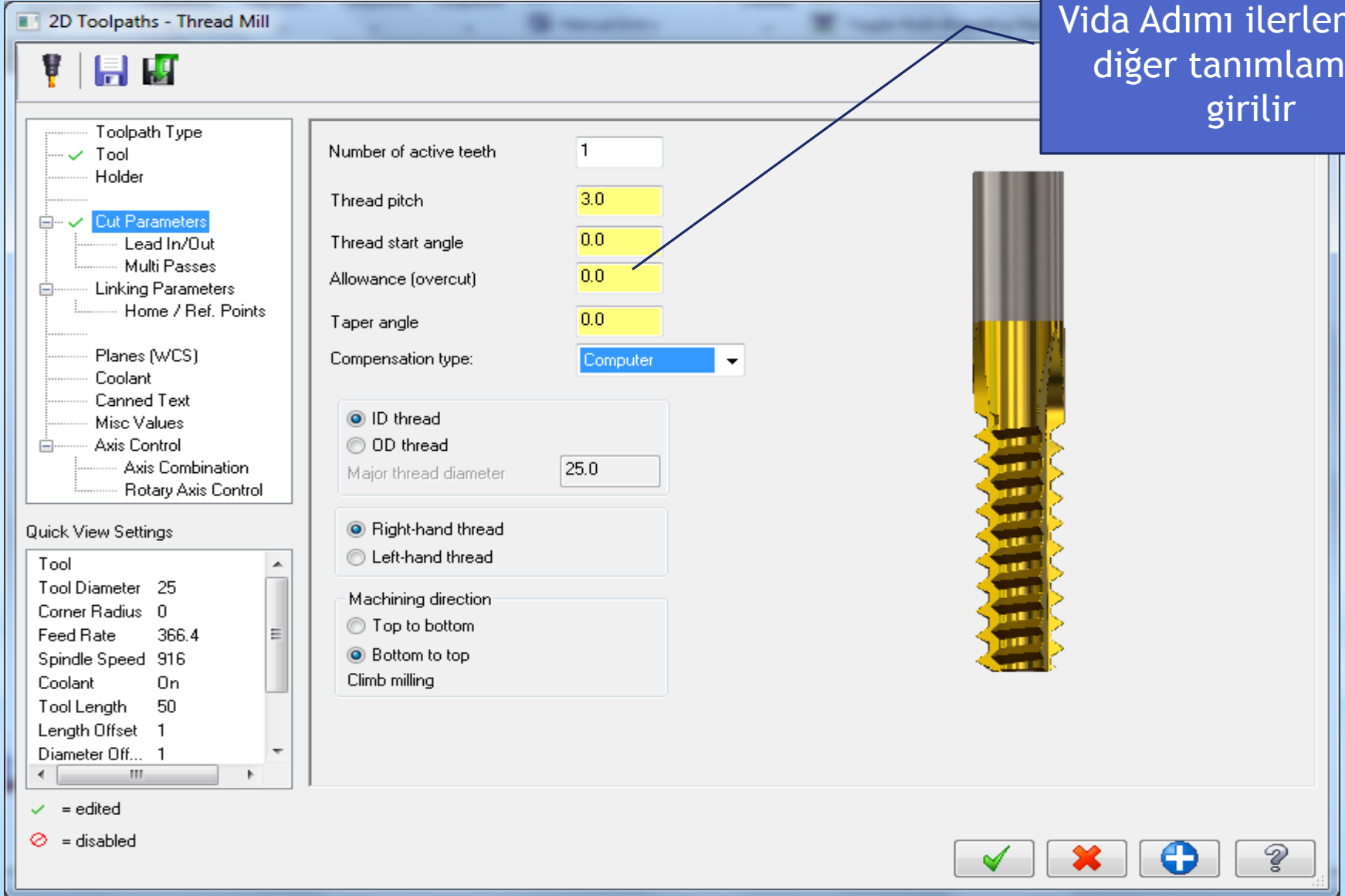
* Oluşturulan takım listede yer alacaktır

Kesme hızı ve diğer hızlar takımın üzerine sağ tıklanıp otomatik olarak da hesaplanabilir



Daha Sonra Vida parametreleri tanımlamaları yapılır

Vida Adımı ilerleme v
diğer tanımlamalar
girilir



The screenshot displays the '2D Toolpaths - Thread Mill' software interface. The left sidebar contains a tree view with 'Cut Parameters' selected. The main area shows various parameters for thread milling, including 'Number of active teeth' (1), 'Thread pitch' (3.0), 'Thread start angle' (0.0), 'Allowance (overcut)' (0.0), and 'Taper angle' (0.0). The 'Compensation type' is set to 'Computer'. Below these are options for 'ID thread' (selected) and 'OD thread', with a 'Major thread diameter' of 25.0. Further down, there are options for 'Right-hand thread' (selected) and 'Left-hand thread', and 'Machining direction' with 'Bottom to top' selected and 'Climb milling' as an option. A 3D model of a yellow thread mill is shown on the right. The bottom of the interface includes a legend for edited (green checkmark) and disabled (red X) items, and a row of control buttons: a green checkmark, a red X, a blue plus sign, and a question mark.

Toolpath Type
✓ Tool
Holder
✓ Cut Parameters
Lead In/Out
Multi Passes
Linking Parameters
Home / Ref. Points
Planes (WCS)
Coolant
Canned Text
Misc Values
Axis Control
Axis Combination
Rotary Axis Control

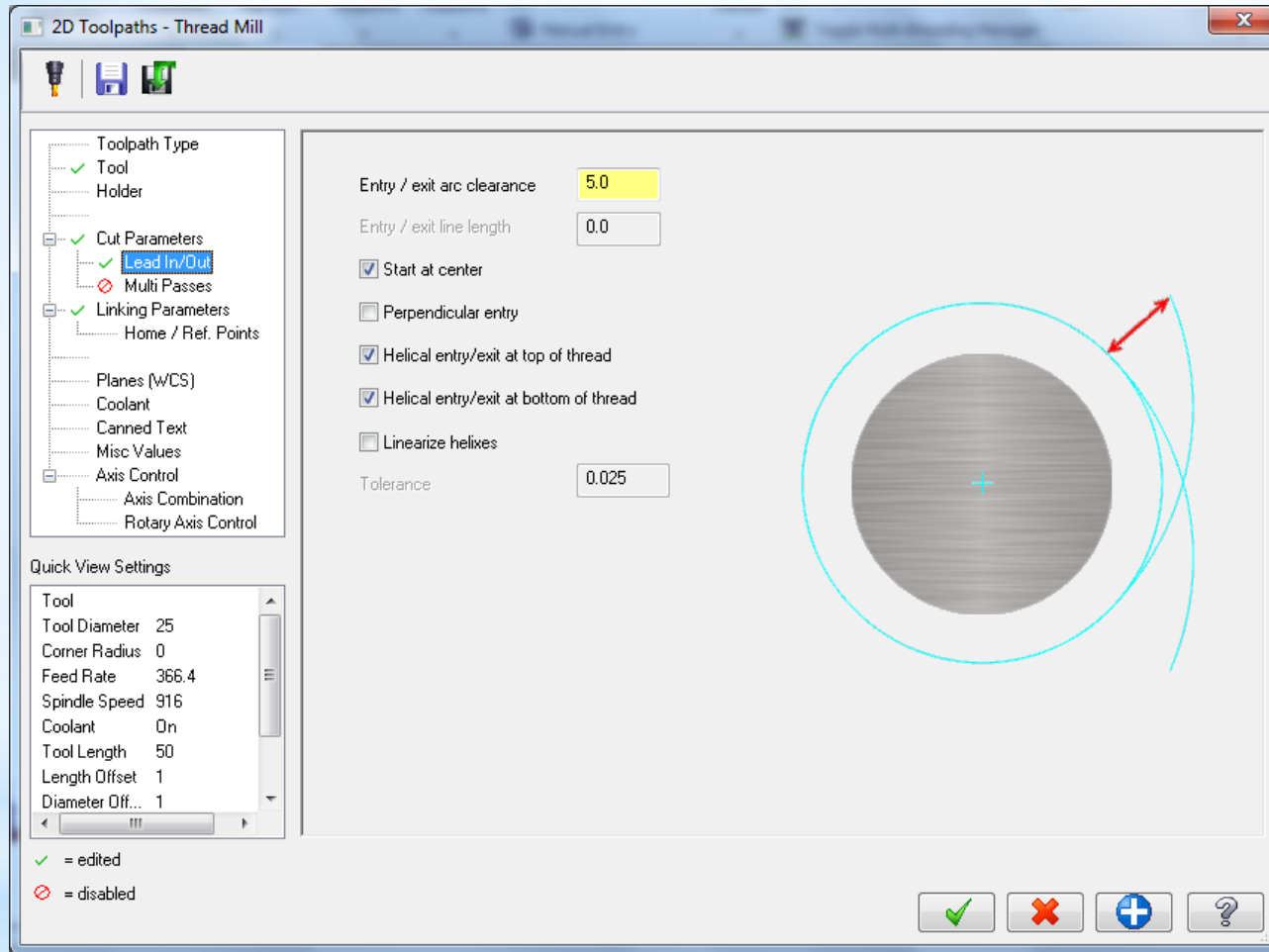
Quick View Settings

Tool	
Tool Diameter	25
Corner Radius	0
Feed Rate	366.4
Spindle Speed	916
Coolant	On
Tool Length	50
Length Offset	1
Diameter Off...	1

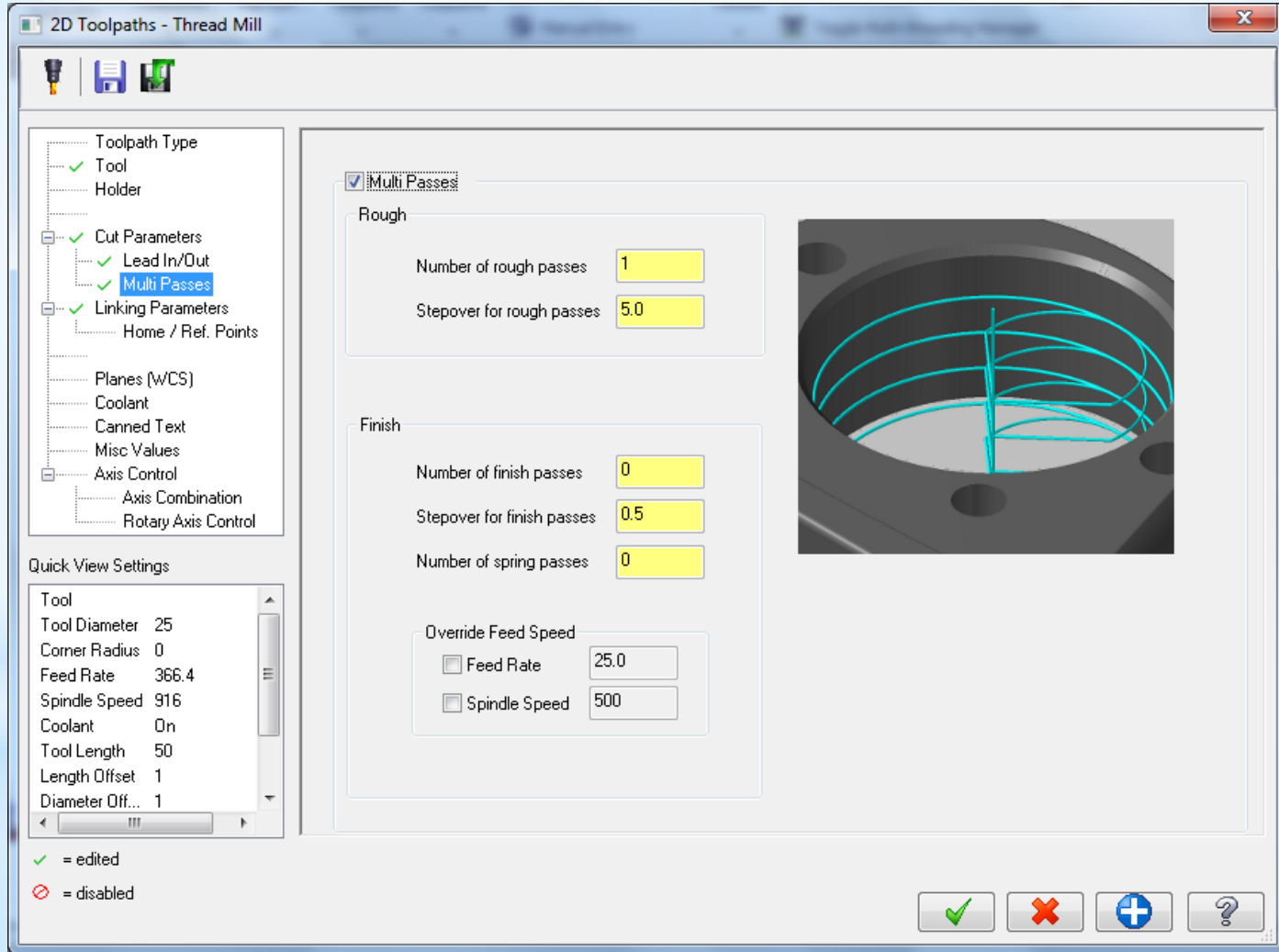
✓ = edited
✗ = disabled

Number of active teeth: 1
Thread pitch: 3.0
Thread start angle: 0.0
Allowance (overcut): 0.0
Taper angle: 0.0
Compensation type: Computer
ID thread (selected)
OD thread
Major thread diameter: 25.0
Right-hand thread (selected)
Left-hand thread
Machining direction: Bottom to top (selected), Climb milling

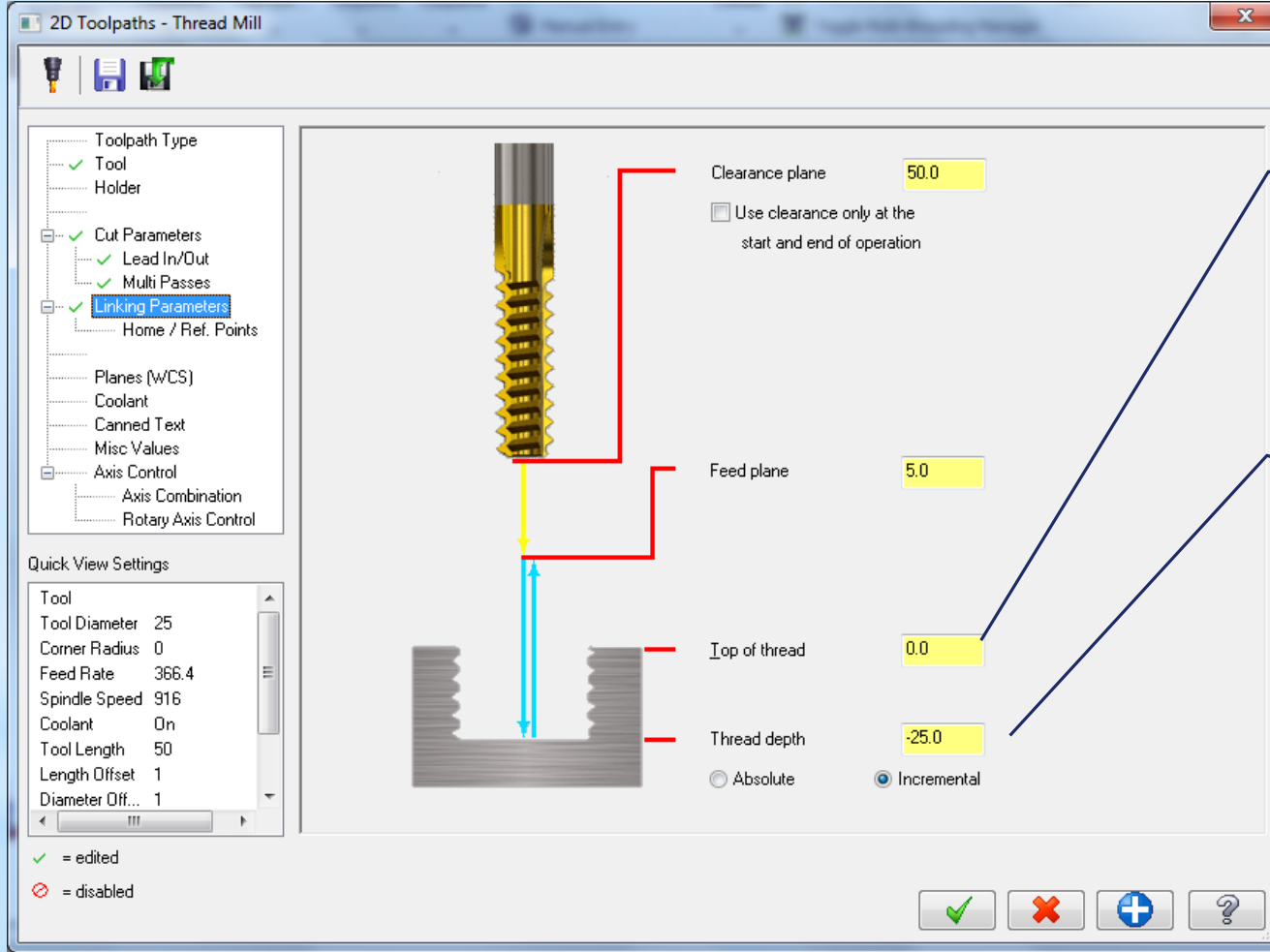
Vida başlangıç açısı İşleme parametreleri ile ilgili tanımlamalar yapılır



Vida Pasa miktarı parametreleri ile ilgili tanımlamalar yapılır



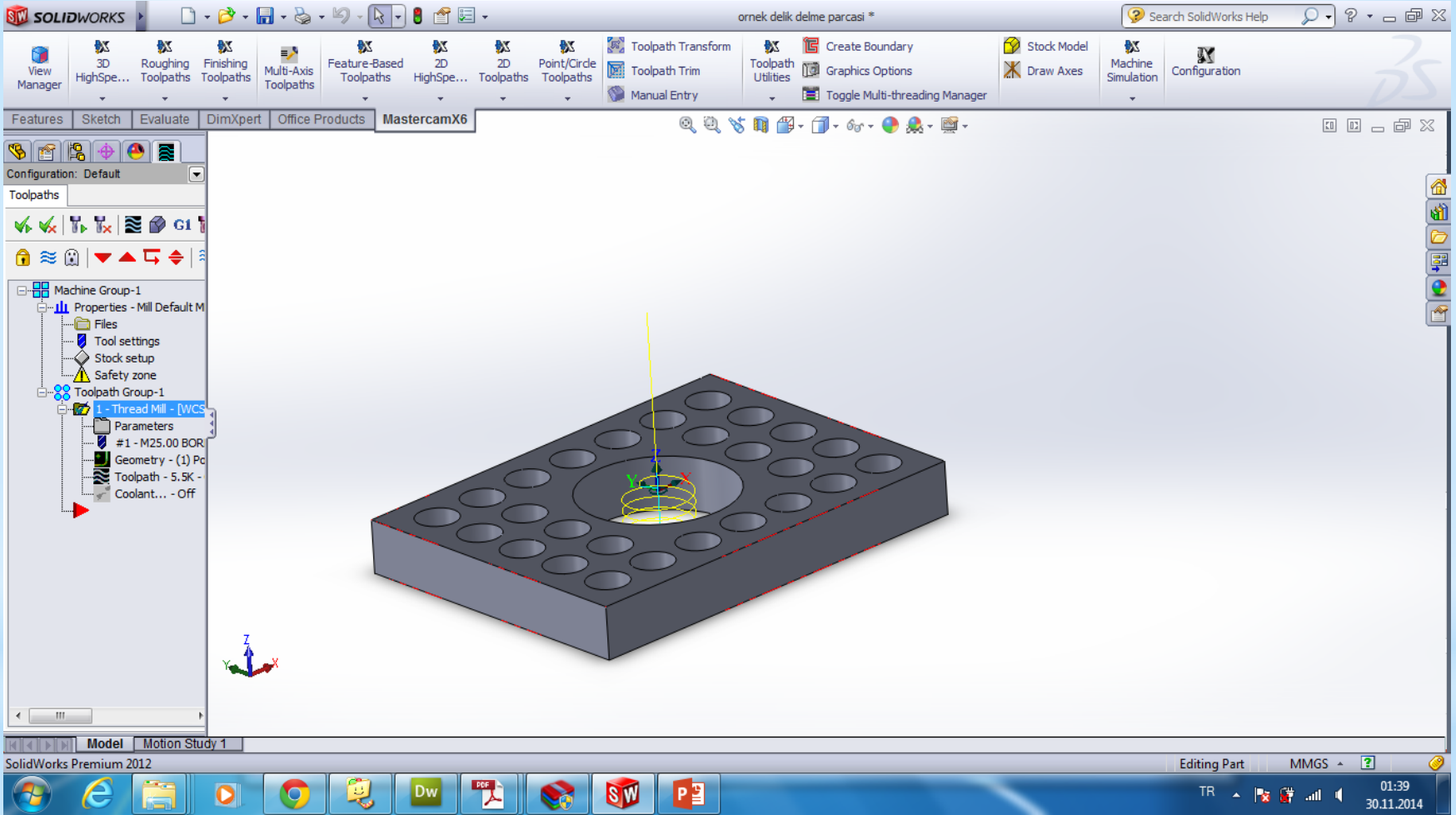
Bir Sonraki Adım Takım Bağlama Parametreleridir



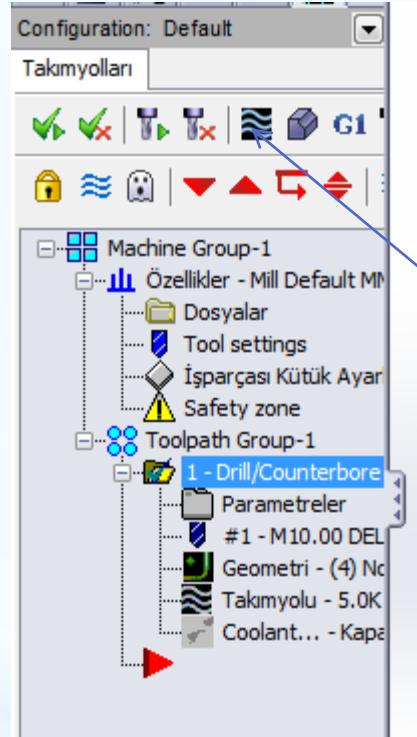
Kalemin ilk Vida açmaya başlayacağı nokta seçilir

Kalemin ineceği son nokta seçilir

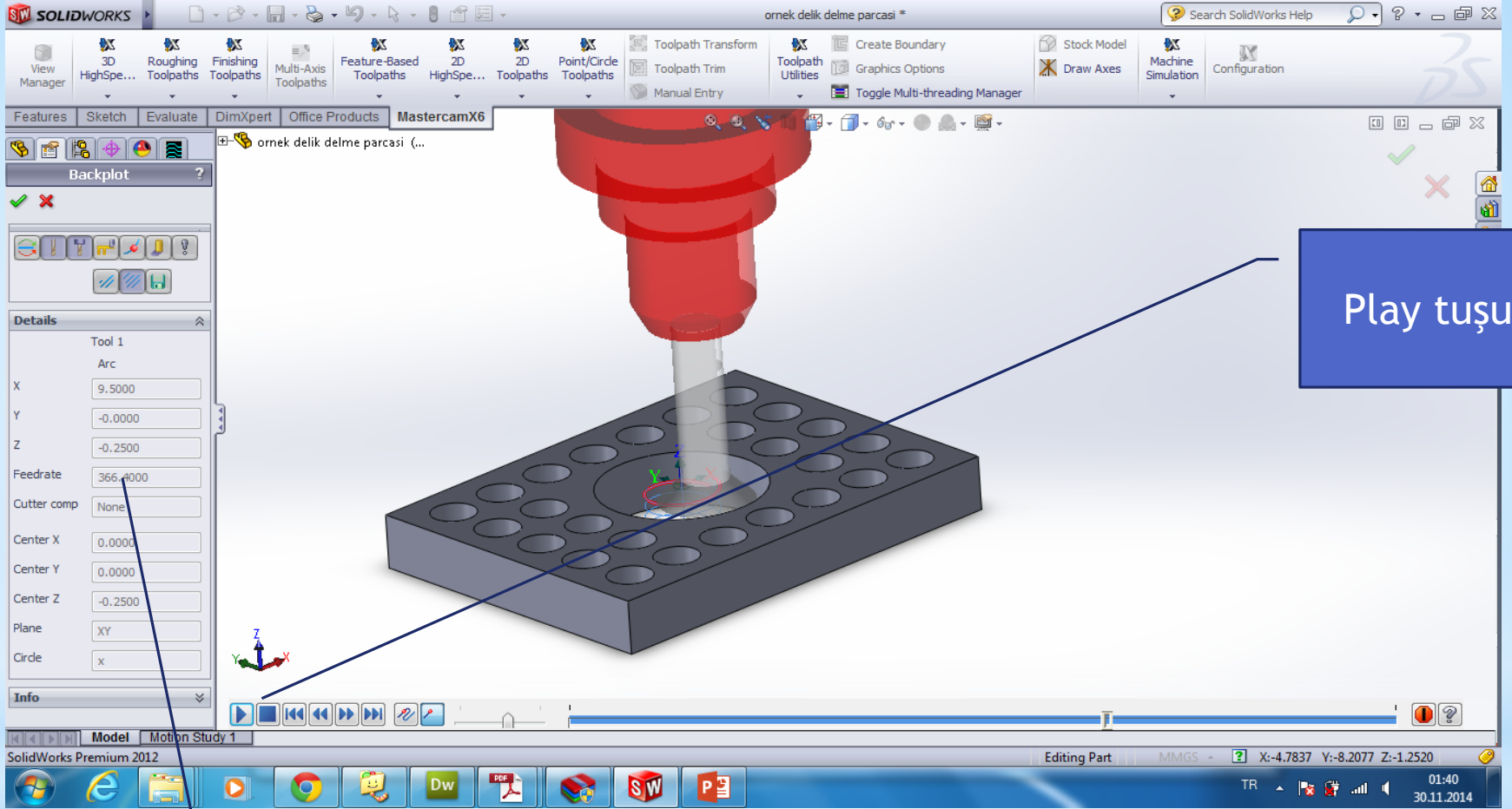
Ok seçilince takım yolu oluşturulur



Takım Yolu ile ilgili simülasyonu görmek için canlı gösterim butonuna basılır

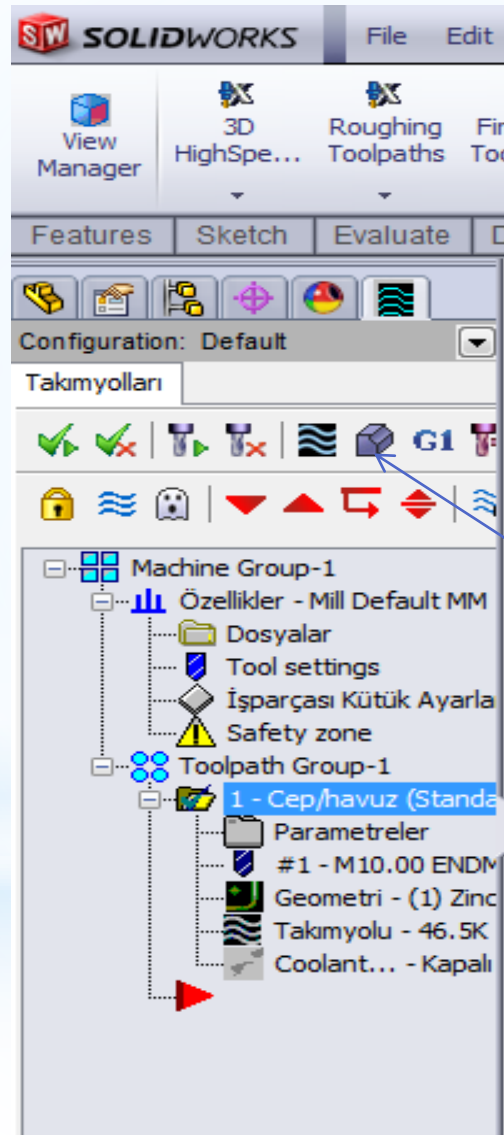


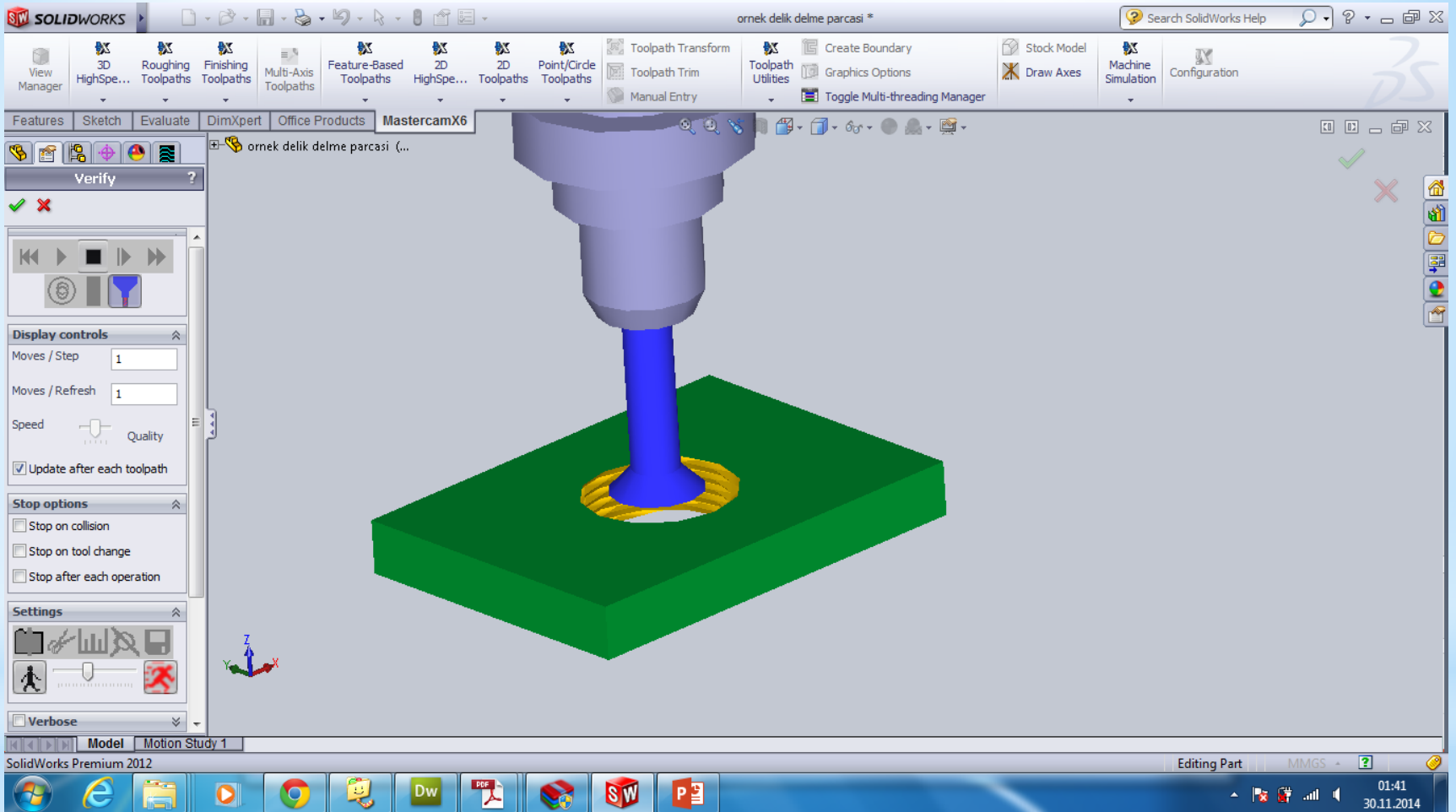
Play tuşuna basarak simulasyon görülebilir



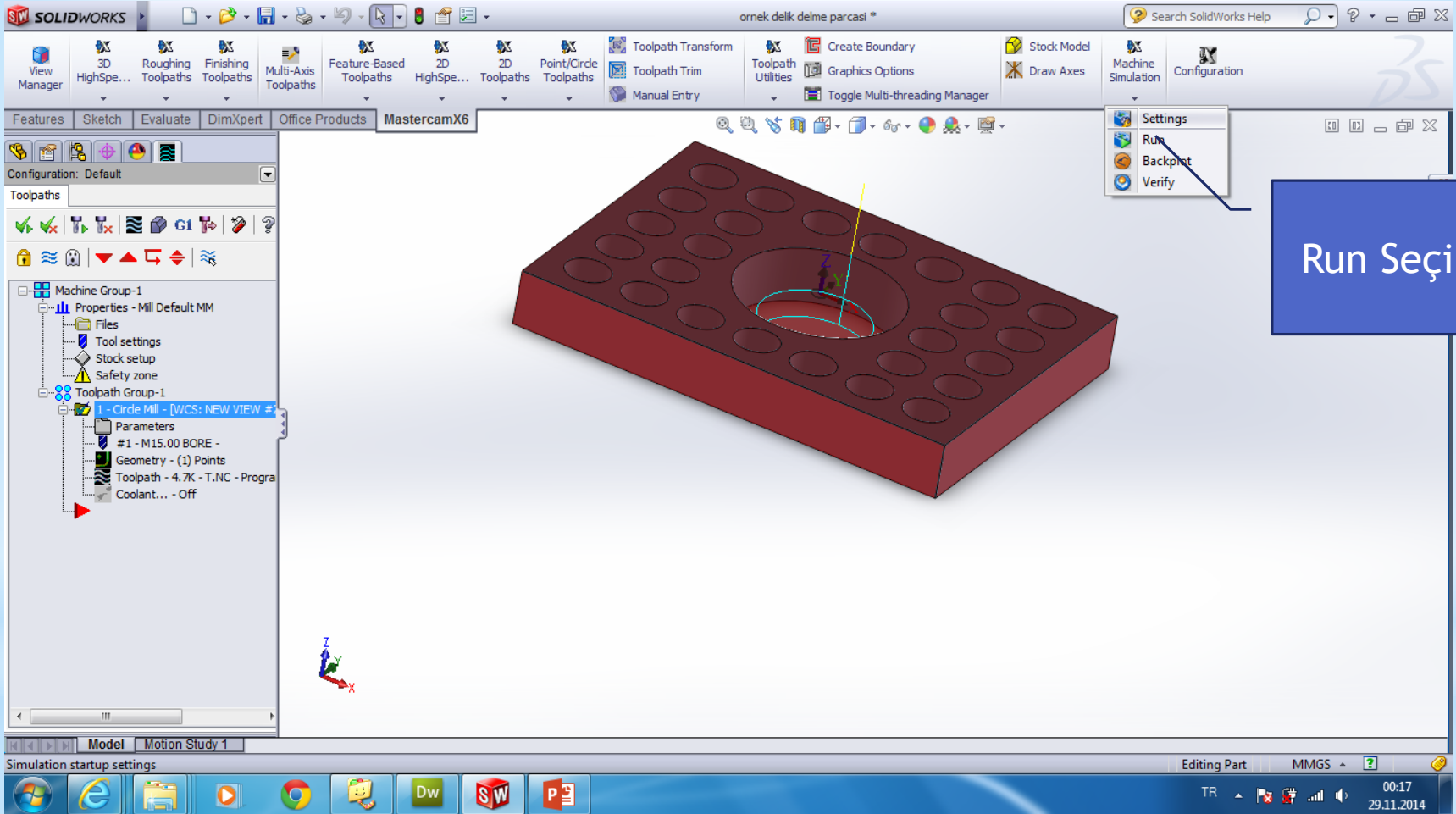
Kesme işlemi ile ilgili açıklama penceresi

Canlı katıda simulasyonu görmek için ilgili tuşa basılır





Tezgahta simulasyonu görmek için ilgili tua basılır

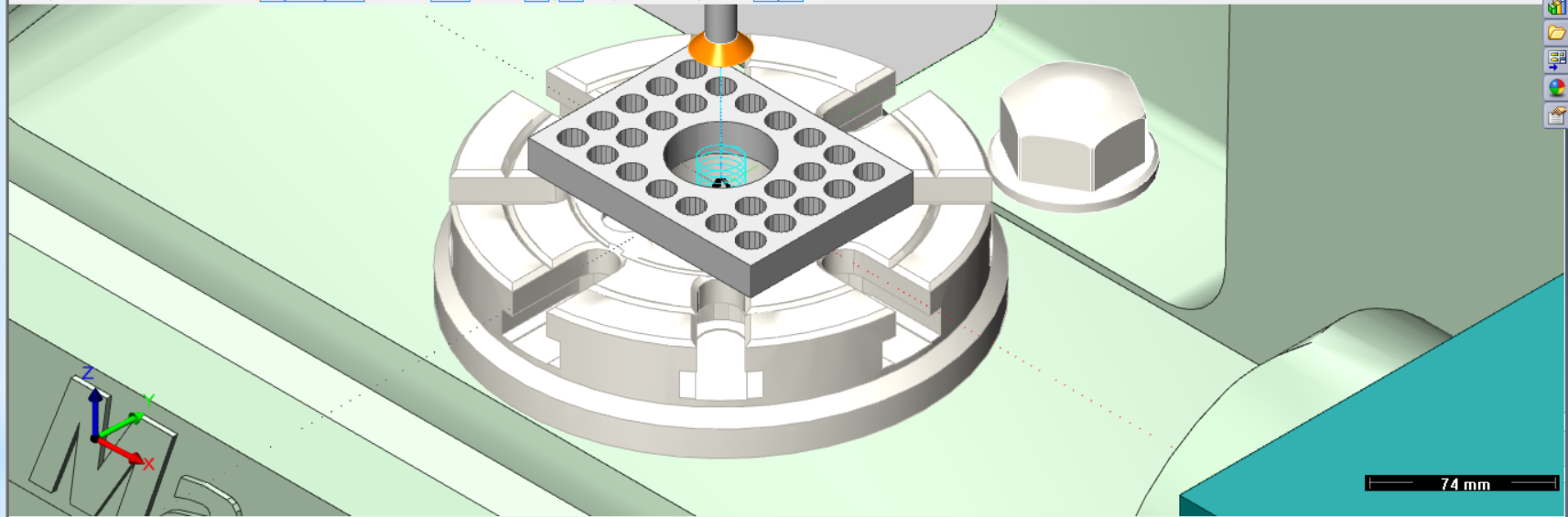


SOLIDWORKS ornek delik delme parçasi * Search SolidWorks Help

View Manager 3D HighSpe... Roughing Toolpaths Finishing Toolpaths Multi-Axis Toolpaths Feature-Based Toolpaths 2D HighSpe... 2D Toolpaths Point/Circle Toolpaths Toolpath Transform Toolpath Trim Manual Entry Toolpath Utilities Create Boundary Graphics Options Toggle Multi-threading Manager Stock Model Draw Axes Machine Simulation Configuration

Features Sketch Evaluate DimXpert Office Products MastercamX6

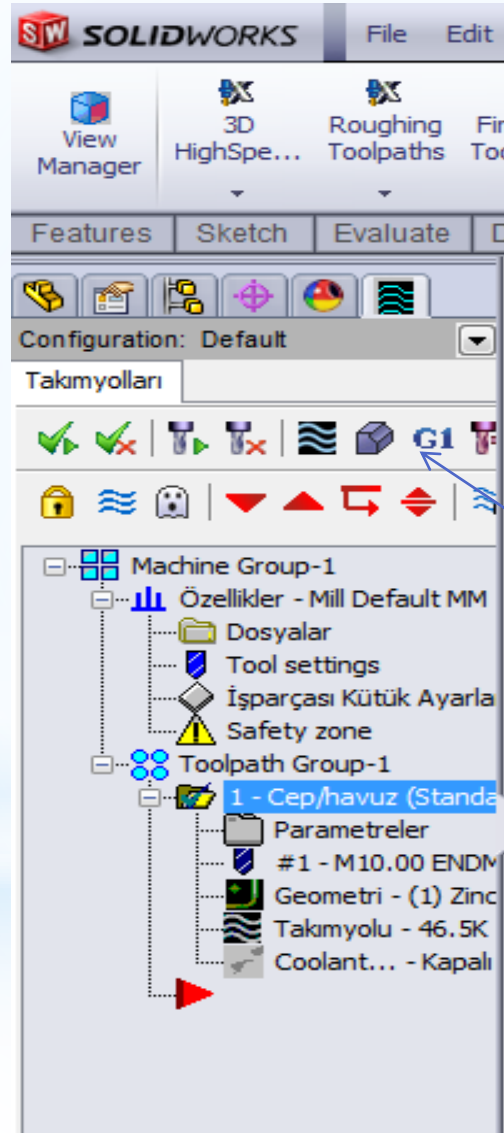
File View Machine Control Settings Help



Progress

SolidWorks Premium 2012 Editing Part MMGS 01:42 30.11.2014

Son işlem Tezgaha göndereceğimiz NC kodu (Pos) oluşturacağız



Post processing

Active post:

Output MCX file descriptor

NC file

Üstüne kaydet Düzelt

Kaydederken sor NC extension:

Makinaya gönder

NCI file

Üstüne kaydet Düzelt

Kaydederken sor Output Tplanes relative to WCS

Mastercam X Editor - [C:\USERS\AHMET\DOCUMENTS\MY MCAMFORSWX6\MILL\NC\T.NC]

Dosya Düzelt Görünüş NC Functions Bookmarks Project Compare Haberleşmeler Takımlar Pencere Yardım

Yeni

Mark All Tool Changes Next Tool Goto Previous Tool

Project Explorer

```
O0000 (T)
  (DATE=DD-MM-YY - 08-12-13 TIME=HH:MM - 23:47)
  (MCX FILE - C:\USERS\AHMET\DESKTOP\ÖRNEK\ORNEK CEPBOSALTMA.SLDPR)
  (NC FILE - C:\USERS\AHMET\DOCUMENTS\MY MCAMFORSWX6\MILL\NC\T.NC)
  (MATERIAL - ALUMINUM MM - 2024)
  ( T1 | | H1 )
N100 G21
N102 G0 G17 G40 G49 G80 G90
N104 T1 M6
N106 G0 G90 G54 X-57.526 Y-21. A0. S4774 M3
N108 G43 H1 Z25.
N110 Z10.
N112 G1 Z-3. F0.
N114 X57.526 F1909.6
N116 G3 X61. Y-17.5 I-.026 J3.5
N118 G1 Y-15.
N120 X-61.
N122 Y-9.
N124 X61.
N126 Y-3.
N128 X38.157
N130 G3 X45.991 Y3. I-5.657 J15.5
N132 G1 X61.
N134 Y9.
N136 X48.625
N138 G3 X49. Y12.5 I-16.125 J3.5
N140 G1 Y15.
N142 X61.
N144 G3 X55.035 Y21. I-6. J0.
N146 G1 X54.965
```

Ready...